

**ГОСТ Р 50438—92
(ИСО 6646—84)**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РИС

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫХОДА ШЕЛУШЕНОГО И
ШЛИФОВАННОГО РИСА**

Издание официальное

БЗ 9—92/932

**ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РИС
Определение выхода шелушенного и
шлифованного риса
Rice, Determination of the yield of husked
rice and milled rice

ГОСТ Р
50438—92
(ИСО 6646—84)

ОКСТУ 9297

Дата введения 01.10.93**0. ВВЕДЕНИЕ**

Метод, описанный в настоящем стандарте, не дает точной информации для оценки степени обработки риса. Такие оценки визуально выполняют специально подготовленные специалисты.

В различных странах к настоящему времени изучено несколько методов прямого или косвенного измерения степени обработки риса, но ни один из них не является полностью удовлетворительным.

По этой причине настоящий стандарт может быть использован только в целях контроля культуры риса до тех пор, пока не будут получены достаточные доказательства того, что может быть достигнута хорошая воспроизводимость результатов.

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает лабораторный метод шелушения и шлифования риса для прогнозирования промышленного выхода шелушенного риса из риса-сырца (падди) и шлифованного риса из риса-сырца или шелушенного риса.

Данный метод главным образом применяется в целях контроля культуры (см. раздел 0).

2. ССЫЛКИ

ГОСТ 29143 Зерно и зернопродукты, Определение влажности (рабочий контрольный метод).

ГОСТ Р 50436 Зерновые. Отбор проб зерна.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1993

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

3. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

3.1. Рис-сырец (падди) — рис, сохранивший цветковую чешую, после обмолота.

3.2. Шелушенный рис; каргоу рис — рис-сырец (падди), у которого удалена только цветковая чешуя.

3.3. Шлифованный рис — глютинозный или неглютинозный рис, полученный после шлифования, которое включает в себя удаление всего или части перикарпия и зародыша с шелушеного риса.

3.4. Крупное битое зерно риса — частицы зерна, длина которых менее $\frac{3}{4}$, но более половины длины целого зерна.

3.5. Среднее битое зерно риса — частицы зерна, длина которых менее или равна половине, но более $\frac{1}{4}$ длины целого зерна.

3.6. Мелкое битое зерно риса — частицы зерна, длина которых менее или равна $\frac{1}{4}$ длины целого зерна и более предельного размера, варьируемого в зависимости от типа риса, не проходящие через металлическое сито с круглыми отверстиями диаметром 1,4 мм.

3.7. Мельчайшие частицы; чипсы — частицы зерна, которые проходят через металлическое сито с круглыми отверстиями диаметром 1,4 мм.

4. СУЩНОСТЬ МЕТОДА

4.1. Определение выхода шелушеного риса

Удаление цветковых чешуй с риса-сырца механическим способом и взвешивание полученного шелушеного риса.

4.2. Определение выхода шлифованного риса

Удаление цветковых чешуй и перикарпия с риса-сырца или шлифование шелушеного риса и взвешивание полученного целого шлифованного риса, а также крупного, среднего и мелкого битого шлифованного риса.

5. ОБОРУДОВАНИЕ

Лабораторное устройство для механического обрушивания (шелушения) и шлифования; лабораторный прибор для обрушивания и шелушения риса.

Эти операции можно выполнять в один или два этапа промышленными методами, используя отрегулированный воздушный поток для отделения цветковых чешуй и мельчайших частиц.

6. ОТБОР ПРОБ

Отбор проб осуществляют в соответствии с ГОСТ Р 50436.

7. МЕТОДИКА

7.1. Определение содержания влаги

Содержание влаги в рисе определяют по ГОСТ 29143. Для проведения анализа содержание влаги в зерне должно быть $(14 \pm 1)\%$.

Примечание. Если содержание влаги в рисе превышает 15%, то пробу подсушивают в условиях лаборатории (например при температуре воздуха $20-25^\circ\text{C}$ и относительной влажности 40—70%) или же в сушильном шкафу при температуре 40°C до достижения зерном содержания влаги $(14 \pm 1)\%$. Для этого используют следующий способ.

Помещают в сосуд $(300 \pm 0,1)$ г пробы зерна установленной влажности слоем 1—2 см.

Потерю массы зерна, необходимую для получения содержания влаги в зерне 14%, вычисляют по формуле

$$m_p - \frac{100 - W_1}{100 - W_2} \times m_p = m_p \times \frac{W_1 - W_2}{100 - W_2},$$

где m_p — масса пробы, подлежащая высушиванию;

W_1 — содержание влаги в пробе;

W_2 — желаемое содержание влаги после подсушивания (т. е. 14%).

За потерей массы необходимо постоянно наблюдать. Процесс подсушивания должен быть прекращен, когда наблюдаемые потери массы зерна составят ± 3 г от расчетного значения.

7.2. Определение выхода шелушенного риса

Взвешивают с точностью до 0,1 г около 100 г риса-сырца лабораторной пробы и помещают в предварительно очищенное механическое устройство.

Отделяют шелушенный рис от цветковых чешуй, оставшихся в устройстве, и взвешивают полученный шелушенный рис.

7.3. Определение выхода шлифованного риса

Взвешивают с точностью до 0,1 г около 100 г риса-сырца лабораторной пробы в механическом устройстве. Регулируют воздушный поток для удаления только цветковых чешуй и мельчайших частиц. Устанавливают зазор между абразивными поверхностями в соответствии с типом риса так, чтобы 100 г шелушенного риса могло быть отшлифовано в установленное время (1—2 мин).

Обрабатывают навеску в один или два приема в соответствии с типом используемого устройства до тех пор, пока около 90% зерен будут полностью отшлифованы, а оставшиеся 10% сохранят перикарпий только на половине поверхности зерна.

Когда обрушивание и шлифование будет полностью закончено, удаляют все полученные продукты и взвешивают отдельно целый шлифованный рис, крупный, средний и мелкий шлифованный битый рис.

8. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

8.1. Выход шелушенного риса

Выход шелушенного риса (y_A) в процентах вычисляют по формуле

$$y_A = \frac{m_1}{m_0} \times 100,$$

где m_0 — масса навески (риса-сырца), г;

m_1 — масса полученного шелушенного риса, г.

8.2. Выход шлифованного риса

Выход шлифованного риса (y_B) в процентах относительно риса-сырца или шелушенного риса вычисляют по формуле

$$y_B = y_1 + y_2 + y_3 + y_4,$$

где y_1 — выход целого шлифованного риса в процентах, полученный с помощью уравнения

$$y_1 = \frac{m_2}{m_0} \times 100,$$

где m_0 — масса навески (риса-сырца или шелушенного риса), г;

m_2 — масса целого шлифованного риса, г;

y_2 — выход крупного битого риса в процентах, полученный с помощью уравнения

$$y_2 = \frac{m_3}{m_0} \times 100,$$

где m_3 — масса крупного битого риса, г;

y_3 — выход среднего битого риса в процентах, полученный с помощью уравнения

$$y_3 = \frac{m_4}{m_0} \times 100,$$

где m_4 — масса среднего битого риса, г;

y_4 — выход мелкого битого риса в процентах, полученный с помощью уравнения

$$y_4 = \frac{m_5}{m_0} \times 100,$$

где m_5 — масса мелкого битого риса, г;

8.3. Повторяемость

Разница между результатами двух определений, проведенных одновременно или в быстрой последовательности одно за другим с использованием того же самого оборудования, должна не превышать 1% (абсолютное значение) шелушенного или шлифованного риса.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН** Техническим комитетом по стандартизации ТК 2 «Зерно, продукты его переработки и масло-семена»
2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 16.12.92 № 1547
Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 6646—84 «Рис. Определение выхода обрубленного и обработанного риса» и полностью ему соответствует
3. Срок проверки — 1998 г.
Периодичность проверки — 5 лет
4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**
5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 29143—91	2, 7.1
ГОСТ Р 50436—92	2, 6

Редактор *Т. И. Василенко*
Технический редактор *О. И. Никитина*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 05.01.93. Подп. в печ. 17.02.93. Усл. п. л. 0,5. Усл. кр.-отт. 0,5. Уч.-изд. л. 0,32.
Тир. 272 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 13